

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER AL SUBMINISTRAMENT D'UTILLATGE, MANTENIMENT, ALIMENTACIÓ I CURA PER CIPRÍNIDS PROTEGITS DURANT EL 2026.

1. MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

El present contracte té per objecte la contractació d'un servei extern especialitzat pel manteniment de ciprinids protegits (madrilla) fins a l'aprovació del pla de conservació d'aquesta espècie amenaçada.

La madrilla, sota la denominació de *Chondrostoma toxostoma*, figura a l'annex II de la Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres (Directiva d'Hàbitats). Aquest annex recull aquelles espècies d'interès comunitari per a la conservació dels quals cal designar Zones Especials de Conservació (ZEC), llocs de l'anomenada Xarxa Ecològica Europea Natura 2000, i que haurà de garantir el manteniment o, si escau, el restabliment, en un estat favorable, dels tipus d'hàbitats naturals i dels hàbitats de les espècies de què es tracti a la seva àrea de distribució natural (article 3).

La madrilla està inclosa com a espècie vulnerable en el DECRET 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida. Segons aquesta normativa, és de compliment obligat redactar plans de conservació per a les espècies i subespècies catalogades com a "vulnerables". El pla de conservació és un document de planificació que identifica els factors que causen la regressió d'una espècie, estableix els objectius de conservació i identifica les àrees d'actuació principals a dur a terme. El pla de conservació ha de revisar la informació disponible, identificar possibles amenaces per a l'espècie, establir les línies de recerca per cobrir buits de coneixement específics, i en darrer terme, proposar línies d'actuació per a garantir la conservació de l'espècie.

Els impactes que, en major o menor grau, estan limitant l'espècie són els següents:

1. **Falta de connectivitat** per la presència de preses i altres barreres. Les barreres fragmenten les poblacions i dificulten la recolonització de nous trams on l'espècie és absent o ha desaparegut per perturbacions locals transitòries. A més, com que és una espècie que realitza migracions reproductores, obstacles com assuts i preses suposen una seriosa amenaça per a l'espècie ja que pot impedir que accedeixi a les zones òptimes de fresa.
2. **Destrucció de les zones de fresa** per les activitats d'extracció d'àrids o altres alteracions de l'hàbitat que modifiquen els substrats de la llera, com les canalitzacions o el rebliment del substrat per entrada excessiva de sediments

fins. La madrilla té uns requeriments estrictes per a la reproducció, que té lloc en aigües corrents i sobre substrats de còdols i graves, principalment.

3. **Disminució de la qualitat de les aigües** per les activitats industrials i agrícoles. Principalment aquestes últimes, ja que la part més gran de la seva distribució (conca del Segre) es troba en una zona d'intensa activitat agrícola on s'usen herbicides, pesticides i fertilitzants.

4. **Interaccions amb espècies introduïdes**, tant de peixos depredadors com d'altres ciprínids que competeixen per uns recursos semblants d'espai i aliment. Entre els depredadors que són presents a la seva àrea de distribució destaquen la sandra (*Sander lucioperca*), el silur (*Silurus glanis*), la perca europea (*Perca fluviatilis*) i la perca americana (*Micropterus salmoides*). Entre els competidors per l'espai i els recursos tròfics, cal destacar l'alburn (*Alburnus alburnus*), que prolifera amb extraordinària abundància en els mateixos hàbitats on viu la madrilla. S'ha demostrat experimentalment que la competència entre les dues espècies afecta negativament els processos vitals de la madrilla (Vinyoles *et al.*, 2008).

5. **Alteració del règim tèrmic dels rius** per la presència de grans embassaments. Els embassaments produeixen en general un efecte refredador del règim tèrmic natural, especialment durant els mesos de primavera i estiu. Això pot tenir conseqüències sobre la reproducció d'espècies relativament termòfiles com la madrilla (i altres ciprínids), i alentir les seves taxes de creixement.

El servei inclou actuacions del manteniment de determinades poblacions en captivitat, així com la seva alimentació i cura durant el 2026.

Les actuacions s'executaran d'acord amb les directrius marcades pel Servei de Fauna i Flora de la Generalitat de Catalunya.

2. OBJECTE

L'objectiu de la present proposta és el subministrament d'utilitatge, manteniment alimentació i cura dels exemplars de ciprínids protegits (madrilla) per millorar el coneixement i la recerca sobre l'espècie. Concretament:

Avançar en el coneixement sobre la seva biologia i ecologia en captivitat, per poder dur a terme una correcta planificació d'actuacions, gestió de les poblacions i detecció d'amenaques.

1. Biologia i ecologia. Manteniment d'estocks en captivitat per realitzar futurs estudis relacionats amb paràmetres biològics (taxa de creixement, edat de maduració, fecunditat, època de reproducció, etc.) i ecològics (mobilitat, relacions amb la quantitat o qualitat de l'aigua, interaccions amb altres espècies) per ajustar les actuacions de conservació i optimitzar la seva efectivitat.

2 Caracterització genètica. Manteniment d'estocks en captivitat per a la realització de futurs estudis sobre l'estructura genètica de les poblacions (variabilitat inter i intrapoblacional, possible presència de subpoblacions diferenciades entre conques), que permetin donar suport a la presa de decisions en la gestió, especialment per a possibles translocacions o cria en captivitat de l'espècie.

3. DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte s'estableix des de la signatura del contracte fins al 31 de desembre de 2026, podem esser prorogats un any més si el Pla de Conservació de l'espècie així ho determina.

4 . PRESSUPOST

El preu del present contracte s'ha calculat en base a la superfície i volum d'aigua necessari per mantenir, criar i engreixar les diferents espècies de peixos durant un any;

- Uns 4.000 exemplars de madrilles de diverses llargades

Per tal d'evitar malformacions i amputacions de les aletes de les madrilles, la densitat a les basses de manteniment haurà de ser baixa 15kg/m^2. També s'ha de valorar la disponibilitat d'oxigen complementari en les basses de manteniment

Pel 2026 es contemplarà un mínim de 875 m^2 de superfície a distribuir entre les cunes de ciprínids, i la superfície necessària per donar cabuda als exemplars adults de madrilles procedents dels rescats.

El servei contempla tota

- l'alimentació i medicaments dels animals.
- tots els materials necessaris pel seu adequat maneig, creixement i benestar.
- La superfície i volum d'aigua necessària pel seu correcte funcionament.
- Qualsevol altra necessitat que sigui necessari per la consecució dels objectius determinats.

Aquestes necessitats estableixen un total d'uns 875 m^2 de superfície d'aigua.

L'estimació pressupostària es basa en;

- Despeses de personal segons tarifes FC
- Preus pinso segons mercat
- Lloguer superfícies i medicaments estimació

Amb aquestes premisses s'estableix;

Concepte		Unitats	preu/ut	subtotal
Oficial 1ª		200 hores	21,99 €	4.398,00 €
alimentacio (pinso)				
	pinso farina	150 kg	2,75 €	412,20 €
	pinso reproducció	200 kg	1,52 €	304,80 €
	Pinso engreix	300 kg	1,37 €	410,40 €
Lloguer superfícies		875 m2	6,75 €	5.906,25 €
Medicaments				300,00 €
		EXECUCIÓ		11.731,65 €
Benefici industrial			6%	703,90 €
		Subtotal		12.435,55 €
		21% IVA		2.611,47 €
		TOTAL		15.047,01 €

El pressupost total no excedirà l'import de **15.047,01€** IVA inclòs.

La distribució de ciprínids serà determinada conjuntament entre el subministrador i Forestal Catalana.